EXERCICE 3 :

L'élasticité revenu de la demande.

Considérons la demande du bien X exprimée en fonction du revenu du consommateur, toutes choses égales par ailleurs, telle qu'elle a été obtenue dans l'application 2 et 3. Le tableau suivant indique les coordonnées des points connus de la courbe représentative de la demande.

Demande du bien X en fonction du revenu.

R : revenu en dirhams	15	25	35	45	55
X : nombre d'unités de X demandées	10	17	22	25	26
	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)

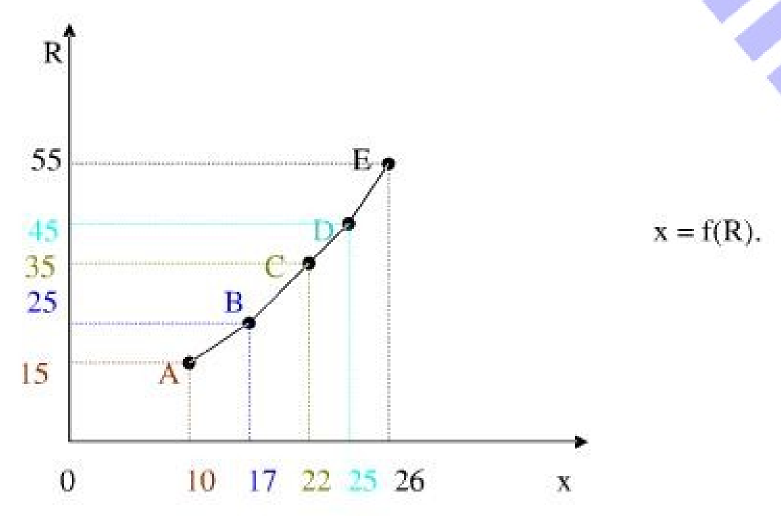
a- Représenter graphiquement la courbe de demande du bien X.
b- Mesurer l'élasticité revenu de la demande entre les points A, B, C, D et E de sa courbe représentative. Commenter.

Solution de l'exercice n° 3 :

a- La courbe de demande individuelle du bien x en fonction du revenu est représentée sur la figure 1.
- Le revenu R est porté sur l'axe des ordonnées.
- La quantité x est portée sur l'axe des abscisses.

La quantité demandée x est une fonction croissante du revenu.
Le calcul de l'élasticité revenu de cette demande permet d'illustrer cette remarque et de la préciser.

Figure 1 : Demande individuelle en fonction du revenu



x = f(R).

b- L'élasticité revenu de la demande mesure le degré de réaction de la demande à une variation du revenu du consommateur, entre deux points d'une courbe de demande, elle est égale au rapport suivant : $er = \frac{\frac{\Delta x}{x}}{\frac{\Delta R}{R}}$.

Avec $\frac{\Delta x}{x}$: variation relative de la quantité demandée de x.

$\frac{\Delta R}{R}$: Variation relative du revenu R.

Remarque : le coefficient d'élasticité variant le long d'une courbe de demande, sa mesure entre deux points de la courbe n'a de signification que si les points sont peu éloignés l'un de l'autre (petits accroissements du revenu).

Calculant l'élasticité revenu entre les points connus de la courbe de demande du consommateur.

Entre les points A(R = 15 ; x = 10) et B(R = 25 ; x = 17) (figure 1).

$er = \frac{\frac{\Delta x}{x}}{\frac{\Delta R}{R}}$ Avec $\frac{\Delta x}{x} = \frac{17-10}{10} = \frac{7}{10}$ et $\frac{\Delta R}{R} = \frac{25-15}{15} = \frac{2}{3}$.

On obtient : $er = \frac{\frac{7}{10}}{\frac{2}{3}} = \frac{7}{10} \times \frac{3}{2} = \frac{21}{20} = 1{,}05$.

En procédant de la même manière entre les points B et C, C et D, D et E, on obtient les résultats suivants :

- Entre B et C, er = 0,74 ;
- Entre C et D, er = 0,48 ;
- Entre D et E, er = 0,18.

La valeur de l'élasticité revenu permet de définir la catégorie de biens à laquelle appartient le bien considéré, pour un niveau donné du revenu.

- L'élasticité revenu est toujours positive : la demande du bien augmente avec le revenu du consommateur.
- Entre les points A et B, le revenu augmente de 15 dirhams à 25 dirhams, er = 1,05, la quantité demandée croit proportionnellement plus que le revenu du consommateur, le bien X peut être classé dans la catégorie des « biens de luxe ».
- Entre les points B, C, D et E de la courbe de demande, 0 < er <1. la quantité demandée croit proportionnellement moins que le revenu, le bien X devient un « bien normal ».